Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité
zu Berlin (Geheimrat O. Hildebrand).

Ein Fall von periostalem Lipom der Wirbelsäule.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin.

Eduard Meyerhoff
prakt. Arzt aus Duderstadt.

Tag der Promotion: 25. September 1919

Hannover
Schlütersche Buchdruckerei
1919.

78

Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité
zu Berlin (Geheimrat O. Hildebrand).

Ein Fall von periostalem Lipom der Wirbelsäule.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Eduard Meyerhoff
prakt. Arzt aus Duderstadt.

Tag der Promotion: 25. September 1919.

Hannover
Schlütersche Buchdruckerei
1919.

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.
Referent: Prof. Dr. A. Köhler.

Meinen Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544328_0179

Periostale Lipome sind charakterisiert durch ihren Zusammenhang mit dem Periost; sie sind also Fettgeschwülste, die dem Periost aufsitzen, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Lipomen, deren Lieblingssitz das subkutane Fettgewebe ist. Nach Ribbert gehen Lipome aus Keimen hervor, die bei der Entwicklung oder beim späteren Wachstum des Fettgewebes selbständig geworden sind. Es handelt sich also um Fettzellen, die mit den Zellen des Mutterbodens in chemischer und physiologischer Beziehung übereinstimmen. Ueber die Aetiologie der periostalen Lipome gibt es nun verschiedene Theorien. Schwartz und Chevrier unterscheiden primäre und sekundäre periostale Lipome. Die sekundären sind nach ihrer Ansicht gewöhnliche Lipome, die später mit dem Periost verwachsen sind, da sie sich zufällig in dessen Nähe befanden. Als primäre periostale Lipome bezeichnen sie solche, die dem Periost ihre Entstehung verdanken. Schwartz nimmt eine herdförmige Entzündung des Periosts an. Nach seiner Ansicht entsteht dann in den tieferen Schichten eine Exostose, in den oberflächlichen Schichten eine Anhäufung von Fettgewebe, das dann später selbständig wird. Im Verlauf der Entwicklung ist eine mehrfache Verwachsung mit dem Periost möglich. Diese Theorie ist entschieden keine endgültige Lösung der Frage nach Entstehung der periostalen Lipome. Ferner stellen Schwartz und Chevrier zu dieser Theorie noch folgende Richtlinien auf, die diese erhärten sollen.

1. Man findet an der Basis primärer periostaler Lipome Knochenwucherungen, die bei sekundären nicht zu erwarten sind.
2. Primäre periostale Lipome haben nur an ihrer Entstehungsstelle Zusammenhang mit dem Periost, sekundäre sind meistens an mehreren Stellen verwachsen.
3. Primäre periostale Lipome haben im Gegensatz zu den sekundären einen festen Zusammenhang mit dem Periost.

Nach diesen Richtlinien ist unseres Erachtens eine scharfe Grenze zwischen beiden Arten unmöglich zu ziehen, wie wir später noch sehen werden. Bohm hält alle periostalen Lipome für sekundär periostal, das heisst: alle diese Lipome sind unabhängig vom Periost entstanden, und erst im Laufe der Entwicklung haben sich Verwachsungen zwischen ihnen und dem Knochen gebildet. Bohm rechnet sie zu den tiefgelegenen oder subfaszialen Lipomen, deren Aetiologie, nach Dertinger,

der Aetiologie der Lipome des subkutanen Fettgewebes entspricht. Wir schliessen uns der Ansicht von Bohm im allgemeinen an, halten es aber, wie Völker in einem Fall von Lipom der Halsrippe, für durchaus möglich, dass ein periostales Lipom bei der Entwicklung aus einem ausgeschalteten Fettgewebskeim entstehen kann. An einem Grundsatz muss aber unbedingt festgehalten werden: Bei periostalen Lipomen muss der Zusammenhang mit dem Periost bewiesen sein.

Bis zum heutigen Tage sind periostale Lipome sehr selten festgestellt worden. Die erste Beobachtung ist im Jahre 1836 von Seerig veröffentlicht worden. Dann hat Heyfelder im Jahre 1842 zwei Fälle beschrieben. Das eine periostale Lipom fand er am Schädel, das andere am Darmbein. 1866 fand Smith einen Fall am Steissbein, 1868 einen zweiten am Radius. 1871 werden zwei Fälle mitgeteilt, und zwar von Wood am Schädel und von Holmes an der Halswirbelsäule. Seit dieser Zeit sind häufiger einzelne Fälle beschrieben worden, so von Fieber 1880, von Vogt 1883. Im Jahre 1891 fassten Lannelongue und Menard die bis zu dieser Zeit veröffentlichten Fälle zusammen und fügten zwei eigene Beobachtungen hinzu.

1900 zählt Hurault 32 Fälle von periostalem Lipom auf. Mehr fand er in der gesamten Literatur nicht. Dann stellten im Jahre 1906 Schwartz und Chevrier 54 Fälle zusammen. Bis zum Ende des Jahres 1918 zählt Bohm dann noch 18 neue veröffentlichte Fälle dazu, so dass in der gesamten Weltliteratur 72 Fälle von periostalem Lipom bekannt geworden sind. Ihre Zahl ist also im Verhältnis zu den gewöhnlichen Lipomen sehr gering, die doch eine grosse Zahl der gutartigen Geschwülste bilden. Es fand nämlich E. Gurlt bei 3937 Fällen von gutartigen Geschwülsten 318 Lipome. Die Zahl der periostalen Lipome ist nach unserer Ansicht nur relativ gering. Denn ein Teil von ihnen wird überhaupt nicht beobachtet. Ein anderer Teil wird zwar als Geschwulst, nicht aber als periostales Lipom erkannt. Die meisten periostalen Lipome werden erst vom Arzt festgestellt, und zwar entweder zufällig oder aber wenn sie wachsen. Ferner werden sie beobachtet, wenn sie wachsen und irgend welche Beschwerden oder Entstellungen hervorrufen; endlich meistens gelegentlich der Operation. Das Alter hat auf die Entwicklung der periostalen Lipome scheinbar keinen Einfluss. Nach Lexer sind ja die gewöhnlichen Lipome selten angeboren, sondern treten am häufigsten im 30.—50. Lebensjahre besonders beim weiblichen Geschlecht auf. Im Gegensatz hierzu ist das Alter, in dem die periostalen Lipome auftreten, sehr verschieden. Von Seerig und Heyfelder sind sie schon bei der Geburt beobachtet worden. Bohm stellte

fest, dass in 63 Fällen mehr Fälle vor dem 25. Lebensjahre auftraten im Gegensatz zu den gewöhnlichen Lipomen. Nach seiner Ansicht spricht dies, besonders da acht von diesen Fällen schon bei der Geburt beobachtet wurden, für die Kongenitalität der periostalen Lipome. Ein sicherer Beweis für die Kongenitalität ist dann erbracht, wenn ein periostales Lipom bei der Geburt entwickelt vorgefunden wurde. Wir schliessen uns der Ansicht Bohms an, dass die meisten periostalen Lipome kongenital sind. Ueber die Häufigkeit der periostalen Lipome, besonders bei einem Geschlecht, lässt sich eine Regel nicht aufstellen. Bryant behauptet, sie träten häufiger bei Frauen auf. Chipault fand im Gegensatz hierzu auf Grund einer Statistik die doppelte Anzahl Männer wie Frauen, Hurault fand 12 Frauen, 9 Männer; Schwartz und Chevrier desgleichen; Bohm 22 Frauen, 35 Männer. Da aber die bisherigen Statistiken einen so geringen Umfang haben, so lässt sich diese Frage noch nicht entscheiden. Ueber die Heredität wissen wir bis jetzt noch sehr wenig. Bei einfachen Lipomen wurde Heredität beobachtet von Kleinknecht, Johnson und Blaschko, der sie durch mehrere Generationen hindurch, allerdings nur bei Männern, beobachtete. Serafin teilt einen Fall von periostalem Lipom der Stirn mit, wo auch der Vater an derselben Stelle ein Lipom gehabt hat.

Der Zusammenhang eines Traumas mit der Entstehung oder dem schnelleren Wachstum eines periostalen Lipoms ist nur in einigen Fällen angegeben worden. An sich ist ja z. B. Cohnheim gegen eine traumatische Aetiologie der Lipome und hält nur das Trauma, das den embryonalen Gewebskeim trifft, für auslösend. In den wenigen mitgeteilten Fällen wird meistens ein einziges starkes Trauma als Ursache beschuldigt. Bergmann berichtet einen Fall, wo sich der Betreffende den Kopf an einer Türkante stiess und im Anschluss daran die Geschwulst auftrat. Wheeler veröffentlicht einen Fall, wo nach einem heftigen Schlag, Wahl einen Fall, wo nach einem Stoss gegen einen Holzblock das Auftreten von periostalen Lipomen beobachtet wurde. Schwartz beobachtete das Wachsen der Geschwulst nach einer grossen Anstrengung. Bei einem anderen Fall von Schwartz und Chevrier hatte der Betreffende einen kräftigen Schlag gegen den Oberschenkel erhalten. In einem Fall von Braquehaye ist der Tumor angeblich durch das Scheuern einer oft getragenen Kiepe aufgetreten. In allen diesen Fällen ist das periostale Lipom immer erst eine gewisse Zeit nach dem Trauma aufgetreten. Ein Beweis für die Ursache des Traumas als auslösendes Moment kann nicht erbracht werden. Das Trauma ist aber in diesen Fällen von den Berichterstattern ganz besonders hervorgehoben worden.

Pathologische Anatomie.

Die Grösse der periostalen Lipome ist, wie die der gewöhnlichen Lipome, sehr verschieden beobachtet worden. Sie hängt natürlich auch vom Zeitpunkt ihrer ersten Beobachtung oder der Entfernung durch die Operation ab. Braquehaye fand in einem Fall von periostalem Lipom eine Grösse von 10:6 cm; in einem anderen Fall von 12:6 cm. Power fand die Grössenverhältnisse von 15:12 cm bei einem Gewicht von 425 g; Seerig fand ein periostales Lipom des Schädeldaches mit einem Gewicht von 7 kg. Es ist wohl das grösste periostale Lipom, das festgestellt wurde. Das Wachstum geht meistens langsam vor sich oder ist stationär. Von Seerig und von Chipault wurde bei periostalen Lipomen eine schnelle plötzliche Entwicklung beobachtet. Ihre Konsistenz ist sehr verschieden. Meistens haben sie die Konsistenz der gewöhnlichen Lipome, die ja durch ihre weiche Konsistenz charakterisiert sind. Oft ist aber auch die Konsistenz der periostalen Lipome fest, elastisch, so dass das Gefühl der Fluktuation ausgelöst wird. In verschiedenen Fällen ist sogar zur Sicherung der Diagnose die Probepunktion vorgenommen worden, so deutlich glaubte man Fluktuation zu fühlen. Die Konsistenz ist aber nicht an allen Stellen des Tumors als gleichartig beobachtet worden. Bei gestielten periostalen Lipomen fühlte sich z. B. der Stiel bindegewebig hart an. Schwartz stellte in einem Falle verknöcherte Partien fest, die sich scharf von der weichen Masse abhoben.

Die Form der periostalen Lipome ist sehr verschieden angegeben worden. Bei kleinen wurde in den meisten Fällen eine kugelige Gestalt gefunden. Am Schädel wurde des öfteren Diskusform beobachtet, wo dann der Querdurchmesser erheblich grösser war als der Dickendurchmesser. Braquehaye berichtet von einem periostalen Lipom der Wirbelsäule, das wie ein Kiesel abgeplattet war. Dann finden wir noch häufig gestielte periostale Lipome. Diese bilden sich dann, wenn sich der Tumor in einer ganz bestimmten Richtung hin entwickelt. Bei grossen Lipomen besteht selten eine einheitliche Form. Sie können aus verschiedenen Komplexen bestehen, die durch Furchen voneinander getrennt sind, aber noch durch stark verdünnte Stellen miteinander in Verbindung stehen. Unter Umständen scheint der Tumor aus verschiedenen getrennten Lappen zu bestehen. Diese Lappen können in derselben Ebene liegen. Walther berichtet von einem periostalen Lipom unter dem Quadriceps femoris, von dem ein Lappen sich unter den Vastus externus, ein anderer Lappen unter den Vastus internus erstreckte. Diese Lappen können sich aber auch bis

in entfernte anatomische Regionen erstrecken. So beobachtete Holmes ein periostales Lipom der Halswirbelsäule, von dem ein Anhang in Zungenform sich bis zur Brustwirbelsäule hin erstreckte.

Auf dem Durchschnitt sehen die periostalen Lipome gelblich wie reine Lipome aus. Am Stiel pflegt allerdings weissliche Färbung vorzuherrschen, so dass eine Verwechslung zwischen periostalen Lipomen und Fibrolipomen möglich ist. Eine makroskopische Unterscheidung ist unter Umständen unmöglich. Seerig und Fieber beobachteten je einen Fall, in dem der ganze Tumor fibrös durchwachsen war und grösstenteils wie Speck aussah. Hier hat es sich offenbar um Fibrolipome gehandelt. Lannelongue berichtet einen Fall, der auf dem Durchschnitt makroskopisch wie ein Sarkom aussah. Andere berichten, dass sie in periostalen Lipomen rote Streifen fanden. die aus Muskelfasern bestanden. Diese Muskelfasern können bis in die Mitte des Tumors wachsen, wenn dieser mit den benachbarten Muskeln zusammenhängt. Nanotti und Gould fanden diese roten Streifen bei Lipomen, die mit keinem Muskel zusammenhingen. Hier handelte es sich wahrscheinlich um Myolipome. Mikroskopisch findet man bei periostalen Lipomen genau so, wie bei gewöhnlichen Lipomen, mächtige Anhäufungen von Fettzellen. Diese Zellen sind fast immer grösser als die Fettzellen des normalen Fettgewebes. Bei grösseren Lipomen findet man deutliche Septa aus Bindegewebszellen, die unter Umständen das Fettgewebe an Mächtigkeit überwiegen. Das bindegewebige Stroma kann schleimig degenerieren. Ferner sind in periostalen Lipomen degenerative Erscheinungen wie Nekrose, Erweichung, Verkreidung, Verkalkung und Cystenbildung beobachtet worden. Im Gegensatz hierzu sind in der Umgebung periostaler Lipome nie besondere anatomische Veränderungen, wie Geschwürbildung, Entzündung, Eiterung usw. mitgeteilt worden. Der Gefässreichtum der periostalen Lipome ist nicht gross; bei ihnen werden, wie bei gewöhnlichen Lipomen, Fettzellenhaufen durch ein kapilläres Gefässnetz zusammengehalten. Nur Braquehaye hebt einen Fall hervor, der durch seinen ausserordentlichen Gefässreichtum ausgezeichnet war.

Die periostalen Lipome sind nicht regelmässig durch eine vollständige Kapsel von den umgebenden Geweben getrennt. Bergmann beschreibt allerdings einen Fall, bei dem eine vollständige nach allen Seiten gut abgrenzbare Kapsel vorhanden war. Meistens sind die periostalen Lipome nur teilweise eingekapselt. Heyfelder und andere beschreiben Fälle, in denen überhaupt keine Kapsel vorhanden war. Man kann diese eigentlich nicht mehr zu den Lipomen rechnen.

Verhalten der periostalen Lipome zu den umgebenden Geweben.

Die bedeckende Haut ist durch den Tumor meistens gedehnt und vorgewölbt. Wenn sich das Lipom durch die verschiedenen Gewebsschichten hindurchschiebt, kann es direkt mit der Haut in Berührung stehen oder sogar mit ihr verwachsen. Braquehaye berichtet einen Fall, in dem das periostale Lipom so fest mit der Haut verwachsen war, dass bei der Operation eine vollständige Trennung zwischen Haut und Lipom nicht möglich war. Die Muskeln werden durch die periostalen Lipome vorgewölbt. Walther sah ein periostales Lipom ganz von Quadrizeps eingehüllt, Guinard den Infraspinatus vorgewölbt. In den beiden eben genannten Fällen bestand zwischen Muskulatur und Tumor kein Zusammenhang; die Muskeln waren höchstens durch die Ausdehnung an den Druckstellen dünner geworden. Smith beobachtete einen Fall, bei dem das periostale Lipom durch M. adductor magnus hindurchgewachsen war. Ueber einen Zusammenhang zwischen periostalen Lipomen und Gelenken ist nirgends etwas Näheres berichtet worden. Schwartz teilt allerdings einen Fall von periostalem Lipom des Kniegelenks mit, bei dem der Tumor die Aussenfläche des Gelenks bedeckte und bis zur Basis der Kniescheibe reichte, ohne jedoch in irgend einem Zusammenhang mit der Gelenkkapsel zu stehen. Es sind auch Fälle von ostalperiostalen Lipomen beobachtet worden. In diesen Fällen war der Tumor gleichsam in den Knochen eingedrungen und hatte ihn teilweise durchwachsen. Von den Knochen der Extremitäten ist dies häufiger mitgeteilt worden. Chipault und Lannelongue berichten über je einen Fall, wo am Schädel ein periostales Lipom in den Knochen hineingewachsen war. In Chipaults Fall war der Tumor sogar bis an die Dura mater hindurch gewachsen. Diese Fälle sind ganz entschieden sehr seltene Ausnahmen. Denn die periostalen Lipome zeigten hier infiltrierendes Wachstum, sonst ein Zeichen der Bösartigkeit eines Tumors. Alle anderen beobachteten periostalen Lipome standen nur im Zusammenhang mit dem Periost und drangen nicht in den Knochen ein.

Der Zusammenhang des periostalen Lipoms mit dem Periost kann nun einfach und vielfach sein. Ausserdem können sie mit dem Periost mehrerer Knochen im Zusammenhang stehen. Das letztere ist des öfteren beobachtet worden. Heyfelder berichtet über ein periostales Lipom, das mit Femur, Trochanter major und Aussenfläche des Darmbeins verwachsen war; Braquehaye fand Verwachsungen mit den Dornfortsätzen der drei letzten Halswirbel, in einem anderen Fall sah er den Tumor in Zusammenhang mit dem 11. und 12. Brustwirbel. Jeanbrau

teilt eine Beobachtung mit, bei dem das periostale Lipom mit dem Periost des 1. und 2. Metatarsus im Zusammenhang stand. Schwartz und Chevrier fanden das Periost des 1. und 2. Metacarpus beteiligt. Der Umfang des Zusammenhangs zwischen Tumor und Periost ist sehr verschieden gross festgestellt worden. Dieser Umfang ist absolut nicht abhängig von der Grösse des betreffenden Tumors. Vogt gibt in einem Fall den Umfang des Zusammenhanges mit Markstückgrösse, Bergmann mit 1 cm im Quadrat an.

Ueber die Form der Anheftung sind nirgends genaue Angaben vorhanden. Man kann aber ganz entschieden zwei Arten des Zusammenhangs unterscheiden. Einmal finden wir flächenhafte Insertion oder aber eine stielförmige Insertion. Die Zusammensetzung des Stiels ist verschieden beobachtet worden, wie wir schon beschrieben haben. Bemerkenswert ist höchstens noch, dass Ronfu einen Knochendorn in einem Stiel fand. Die Vereinigung zwischen Periost und Tumor ist in den einzelnen Fällen von sehr wechselnder Intensität gewesen. Bergmann fand eine derartige feste Verschmelzung zwischen Periost, Tumor und Kapsel, dass er das Periost mit dem Tumor entfernen musste. In anderen Fällen wurde keine so innige Verschmelzung gefunden, aber der Zusammenhang der verschiedenen Gewebe war so fest, dass er mit dem Messer getrennt werden musste. Einen derartigen Fall berichtet Vogt. Petit konnte in einem Fall die zarten Verwachsungen mühelos lösen. Sie waren nur ganz gering ausgebildet. Bei dem gestielten periostalischen Lipom ist der Zusammenhang zwischen Tumor und Periost immer als sehr fest beschrieben worden. Holmes berichtet, dass in einem Fall die bindegewebigen Stiele, die mit den Querfortsätzen der Halswirbelsäule in Verbindung standen, mit dem Periost so vollkommen verschmolzen waren, dass beide Gewebe zu einem einzigen vereinigt waren. Smith beobachtete einen Fall, wo er den Ansatz des periostalen Lipoms am Radius abmeisseln musste. Unter dem Tumor findet sich, wie schon gesagt, der Knochen in den meisten Fällen unverändert. Es ist aber auch Knochenschwund, sogar Knochenwucherung beobachtet worden.

Die periostalen Lipome sind fast an sämtlichen Knochen des Körpers gefunden worden, so am Schädel, an der Wirbelsäule, an den Rippen, am Schulter- und Beckengürtel und an den Extremitäten. Eine Prädilektionsstelle ist offenbar das Stirnbein. Von den 54 Fällen, die Schwartz und Chevrier zusammengestellt haben, befanden sich 13 am Stirnbein, von den von Bohm mitgeteilten 19 Fällen 3 Stück. Das würde ungefähr einer Prozentzahl von 20 entsprechen. Eine andere

Prädilektionsstelle ist der Femur, auf den ungefähr 15 Prozent entfallen. Aus zwei schematischen Aufzeichnungen, die Bohm angegeben hat, geht ganz deutlich hervor, dass die periostalen Lipome eine ganz andere Lokalisation als die Lipome des Unterhautgewebes haben.

Die Operation der periostalen Lipome ist im allgemeinen leicht. Man führt einen Schnitt bis zur Oberfläche des Tumors, die sich meistens deutlich gegen die kleinen Träubchen des subkutanen Fettgewebes und gegen die anderen Gewebe abhebt. Hierauf zieht man die Geschwulst mit scharfen Haken oder Fasszangen aus der Tiefe hervor, um dann den Tumor im ganzen zu exstirpieren. Wo dann Verwachsungen mit der Umgebung vorliegen, kommt das Messer zu Hilfe. Bei tiefliegenden periostalen Lipomen kann die Exstirpation schwieriger sein, so z. B. am Oberschenkel oder am Becken. Wie oben schon bemerkt wurde, muss oft ein Stück des Periosts mit dem Meissel abgeschlagen werden, wenn eine stumpfe Trennung oder die Trennung mit dem Messer unmöglich ist. Bei grossen Tumoren wird ausserdem ein entsprechender Teil der meist verdünnten oder ödematösen Haut mit fortgenommen. Die Indikation zur Operation kann sehr verschieden sein. Manchmal wird die Operation zur Sicherung der Diagnose vorgenommen. Bei periostalem Lipom des Schädels und der Halswirbelsäule sind meistens kosmetische Gründe ausschlaggebend. In anderen Fällen wird der Betreffende durch den Tumor in der Ausübung seines Berufes beeinträchtigt. Dies kommt besonders bei periostalem Lipom der Brustwirbelsäule und der Extremitäten in Frage. Bei sehr grossen Tumoren zwingt oft eine Infektion der verdünnten ödematösen Haut zur Operation, oder aber der Druck auf Nerven oder Blutgefässe. Die Prognose der operierten periostalen Lipome ist sehr gut. Wenn eine vollständige Entfernung des Tumors vorgenommen worden ist, sind Recidive ausgeschlossen, die aber bei unvollständiger Exstirpation beobachtet worden sind.

In der Zeit vom April 1904 bis August 1919 sind in der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin im ganzen 65 Fälle von Lipomen des Unterhautfettgewebes zur Operation gekommen. Diese zu dem doch häufigen Auftreten von Lipomen verhältnismässig niedrige Zahl erklärt sich dadurch, dass in einer Klinik nur diejenigen Lipome beobachtet werden und zur Operation gelangen, bei denen aus kosmetischen, sozialen oder anderen Gründen eine Operation angezeigt war. Die meisten Lipome machen eben keine Beschwerden und kommen deshalb nicht zur Operation, andere wieder werden ambulant entfernt. Unter den 65 Fällen von operierten

Lipomen befanden sich 37 Frauen und 28 Männer. Dies entspricht auch der bisher von vielen Seiten festgestellten Tatsache, dass die Lipome des Panniculus adiposus häufiger bei Frauen als bei Männern auftreten. Der jüngste Patient war 11 Monate, der älteste 69 Jahre alt. Auf das Alter von 1—35 Jahren entfallen 27 Fälle, auf das Alter von 42—69 Jahren entfallen 39 Fälle. Dies stimmt auch mit der von vielen Seiten gemachten Beobachtung überein, dass die gewöhnlichen Lipome im späteren Lebensalter gehäuft aufzutreten pflegen. Diese 65 Fälle waren folgendermassen lokalisiert: 42 Fälle am Rumpf, 6 Fälle am Kopf und 17 Fälle an den Extremitäten. Es handelte sich hierbei durchweg um Lipome des Unterhautfettgewebes, mit Ausnahme eines einzigen Falles. Dieser gehörte zu den periostalen Lipomen und wird im Folgenden näher beschrieben werden.

Martin J., Heizerssohn, 14 Jahre alt. Vorgeschichte: Patient bemerkte in den Monaten Juni/Juli 1918 das Entstehen einer Geschwulst an der rechten Seite des Nackens. Diese Geschwulst erreichte in ziemlich schnellem Wachstum die Grösse eines Apfels. Irgendwelche Beschwerden hat der Patient nie gehabt. Schmerzen im rechten Arm sind nicht aufgetreten. Um die Entstellung zu beseitigen und zur Sicherung der Diagnose wurde Patient am 21. 5. 1919 in die Klinik aufgenommen. Heredität: Die Eltern sind gesund. Ein Bruder ist im Alter von 4 Jahren an Lungentuberkulose gestorben. Der Patient selbst ist nie ernstlich krank gewesen. Befund bei der Aufnahme: Es findet sich an der rechten Nackenseite ein handtellergrosser Tumor, der nach vorn bis an den hinteren Sternocleidomastoideus-Rand grenzt. Nach oben reicht der Tumor bis zur unteren Haupthaargrenze und nach hinten bis zur Wirbeldornlinie. Die Konsistenz ist im ganzen weich, an einigen Stellen etwas derber. Man glaubt beinahe das Gefühl der Fluktuation zu haben. Die Geschwulst ist auf der Unterlage nicht verschieblich. In der Mitte fühlt man eine harte Stelle in der Form eines Dorns.

Operation am 26. 5. 1919 in Allgemeinnarkose. Es wird ein Bogenschnitt durch die Haut angelegt, mit der Konakvität der Schulter zu. Dann Durchpräparieren durch die Muskulatur. Die Freilegung des Tumors gestaltet sich sehr schwierig, da er fast gar nicht verschieblich und sein Ansatz an der Halswirbelsäule nicht zu erreichen ist. Der Schnitt muss mehrfach erweitert werden. Es zeigt sich, dass der Stiel des Tumors mit dem Periost des 7. Halswirbelkörpers in fester Verbindung steht. Ein stumpfes Abpräparieren und die Trennung mit dem Messer erweist sich als unmöglich. Der Ansatz des Tumors

am Knochen muss mit dem Meissel durchgeschlagen werden. Der apfelgrosse Tumor wird entfernt. Er besteht makroskopisch in der Hauptsache aus Fettgewebe. Im Stiel fühlt man Bindegewebe und einen Knochendorn. Nach der Entfernung zeigen sich noch vier Tumorzapfen, die nach der Seite des Wirbelkörpers zu liegen. Die Zapfen können zwischen Processus spinosus und transversus stumpf glatt herauspräpariert werden. Diese Zapfen bestehen aus Fett. Tamponade mit Jodoformgaze. Naht. Verband. Am 31. 5. Temperatursteigerung. Beim Verbandwechsel sieht die Wunde gut aus. Der Tampon wird gelockert. Am 3. 6. wird der Tampon entfernt, desgleichen die Nähte. Die Operationswunde ist reizlos. Kein Fieber. Am 6. 6. Verbandswechsel. Die Operationswunde ist bis auf zwei gut aussehende granulierende Stellen ganz geschlossen. Patient wird am 8. 6. als geheilt entlassen.

Mikroskopischer Befund: Die Hauptmasse des Tumors besteht aus Fettgewebe, das aus grossen Anhäufungen von Fettzellen besteht; dazwischen Streifen von polymorphen Bindegewebszellen. Im Stiel finden sich Knochenspangen mit ganz jungen Osteoblasten am Rande. An vielen Stellen des Stieles polymorphe Bindegewebezellen.

Zusammenfassung.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um ein periostales Lipom der Halswirbelsäule bei einem 14jährigen Jungen. Denn es war eine Fettgeschwulst, die in festem Zusammenhang mit dem Periost des 7. Halswirbels stand. Der Tumor wurde zuerst im 13. Lebensjahre des Patienten beobachtet. Er wuchs dann ziemlich schnell in fast einem Jahr bis Apfelgrösse. Ob es sich um ein kongenitales periostales Lipom handelt, lässt sich daher nicht mit Bestimmtheit behaupten. Auch Heredität konnte im vorliegenden Falle nicht festgestellt werden. Diese Feststellung reicht allerdings nur bis zu den Eltern und Grosseltern. Die Entstehung des Tumors wurde von den Angehörigen nicht mit einem Trauma in Zusammenhang gebracht. „Er ist plötzlich und von selbst gekommen", und wuchs dann ziemlich schnell bis Apfelgrösse. Die Konsistenz war weich bis auf den derben bindegewebigen Stiel, in dem sich noch ein knöcherner Dorn fand. Die Geschwulst hatte eine kugelige Gestalt und stand durch einen Stiel im festen Zusammenhang mit dem Periost. Sie besass ausserdem vier Zapfen, die sich zwischen Dorn und Querfortsatz hindurch erstreckten. Eine derartige mehrfache Zapfenbildung wurde bisher noch nirgends beschrieben, wohl aber grössere Lappen. Diese Zapfen standen in keinem festen Zusammenhang mit dem Periost, sondern liessen sich leicht von ihm trennen. Makroskopisch

hatte der Tumor eine gelbliche Farbe mit weisslicher Färbung am Stiel. Auch mikroskopisch fand sich ein Lipom mit einem bindegewebigen Stiel und in diesem Knochen. Es konnten weder degenerative Erscheinungen am Tumor selbst noch irgend welche anatomischen Veränderungen in der Umgebung festgestellt werden. Es bestand eine vollständige Kapsel. Die bedeckende Haut war durch den Tumor in Handtellergrösse vorgewölbt. Es bestand weder eine Verwachsung mit der Haut noch mit der Muskulatur. Wenn man von den Zapfen absieht, so bestand nur ein einfacher Zusammenhang mit dem Periost eines einzigen Knochens, und zwar dem des 7. Halswirbels. Die Insertion war stielförmig von nicht sehr grossem Umfang. Die Vereinigung von Periost und Tumor war so innig, dass ein Stück des Periosts zusammen mit dem Tumor abgemeisselt werden musste. Es war kein ostal-periostales Lipom, da keine Veränderung des Knochens unter dem Periost beobachtet wurde. Beschwerden irgend einer Art hatte der Tumor nicht ausgelöst. Die Operation entfernte die Geschwulst restlos. Ein Recidiv ist daher nicht zu erwarten.

Literatur.

1. Ribbert: Geschwulstlehre, Bonn 1914.
2. Chirurgie der Geschwülste von Dr. Luecke und Dr. F. W. Jahn, Stuttgart 1896.
3. Allgemeine Chirurgie von Erich Lexer, Stuttgart. 8. Auflage. Enke.
4. Braquehaye, Kongenitales Lipom des Rückens. Zbl. für Pathol. u. Pathol. Anatom. 1895. Band 6, Seite 89.
5. Dertinger. Ueber tiefsitzende Lipome. Bruns Beitr. Bd. 38. 1903. S. 76.
6. Borst, Lehre von den Geschwülsten. Wiesbaden 1902. Bd. 1, S. 134.
7. Wilh. Bohm. Ueber periostale Lipome. Bruns Beitr. Bd. 111. 1918. S. 440.
8. Fieber. Ein seltener Fall von Lipom am Kopfe. D. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 12. 1880.
9. Schwartz et Chevrier: Des Lipoms ostéopériostiques. Rev. de Chir. Bd. 33. 1906.
10. Grosch: Studien über das Lipom. D. Zeitschrift für Chirurgie. 1887. Bd. 26, S. 307.
11. Blaschko. Eine seltene erbliche Lipombildung. Virch. Archiv. 1891. Bd. 124, S. 175.
12. Fischer: Klinische Mitteilungen zur Lehre von den Lipomen. Archiv f. kl. Chir. Bd. 69. 1903. S. 271.
13. Werner: Ueber kongenitale Lipome beim Menschen. Virch. Archiv. Bd. 193. 1908. S. 109.
14. Vogt: Einige seltene kongenitale Lipome. Berlin 1876.

Lebenslauf.

Verfasser der vorliegenden Dissertation, Eduard Helmut Rudolf Maria Meyerhoff, katholischer Konfession, ist der Sohn des Geheimen Regierungsrats Hermann Meyerhoff zu Hannover und seiner Ehefrau Maria geb. Braun. Er wurde am 5. September 1892 zu Duderstadt, Regierungsbezirk Hildesheim, geboren. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er auf dem Kaiser-Wilhelm-Gymnasium zu Hannover, das er im Februar 1911 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er wurde im März 1911 in die Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin aufgenommen. Vom 1. April bis 30. September 1911 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 3. Kompagnie des 4. Garde-Regiments zu Fuss. Juli 1913 bestand er die ärztliche Vorprüfung. August 1914 wurde er zum Feldunterarzt ernannt, im Dezember 1916 zum Feldhilfsarzt und war bis Ende Oktober 1918 mit Unterbrechungen im Felde. Am 1. November 1918 wurde er zur Fortsetzung der Studien zur Kaiser-Wilhelms-Akademie beurlaubt. Das Staatsexamen legte er in den Monaten Mai-Juni 1919 ab und erhielt am 18. Juni 1919 die Approbation als Arzt. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Bier, Bonhoeffer, Bumm, Ceelen, Czerny, Diels, Engler, Flügge, Franz, Freund, Frey, Gabriel, Goldscheider, Haberlandt, Heffter, Hertwig, Hildebrand, His, Killian, Kraus, Krückmann, Lesser, Lubarsch, Oesterreich, Orth, Passow, Rubener, Rubens, Rumpel, Schulze, Sonnenburg, Spitzner, Steudel, Strauss, Strassmann, Tomaszcewski, H. Virchow, Waldeyer.

Allen seinen Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.